



A Hora e a Vez do Saneamento

TEREZINHA MOREIRA*

RESUMO O setor de saneamento básico brasileiro vivencia um claro ponto de inflexão em sua trajetória: por um lado, apresenta grandes oportunidades e significativo potencial de crescimento, concomitantemente com reduzidos níveis de eficiência e produtividade; e, por outro, encontra-se com seu desenvolvimento contido pela insuficiente capacidade de investimento e de endividamento dos prestadores públicos de serviços. Este artigo busca analisar o papel da iniciativa privada na superação dos desafios enfrentados pelo setor de saneamento básico e sinalizar uma possível modelagem de desestatização do setor.

ABSTRACT *The Brazilian water and waste water industry is challenged by important issues. Although it presents significant opportunities and impressive growth potential together with low efficiency and productivity indexes, its development is restricted by the state-owned operators insufficient performance. This article examines the private sector role aiming to overcome the challenges and obstacles faced by the sanitation sector and outlines a possible privatization model for this sector.*

* Chefe do Departamento de Operações de Saneamento Ambiental da Área de Projetos de Infra-Estrutura do BNDES. A autora agradece os comentários e sugestões de Adalberto Cordeiro Guerra, Ivone Saraiva, Mario Miceli, Suely Monnerat e Zilda Borsol.

1. Introdução

O setor de saneamento básico brasileiro¹ vivencia um claro ponto de inflexão em sua trajetória: apresenta faturamento superior a R\$ 7,4 bilhões, responde por mais de 100 mil empregos diretos e propicia o acesso de mais de 90% da população urbana a redes de abastecimento de água. Por outro lado, a qualidade dos serviços prestados ainda deixa a desejar: nível médio de perdas – físicas e comerciais – superior a 45%; indicadores operacionais e gerenciais insatisfatórios; precariedade no atendimento rotineiro, resultando em prazos excessivamente longos e padrões insuficientes de atendimento aos usuários; e reduzidos níveis de cobertura em coleta e, principalmente, em tratamento de esgotos. Adicionalmente, verifica-se profundo desequilíbrio – seja econômico-financeiro, técnico-operacional ou gerencial – entre as diferentes regiões brasileiras e falta de capacidade para investimento – seja para melhoria ou para ampliação dos serviços.

O setor defronta-se, ainda, com o desafio e a prioridade governamental de atingir a universalização na prestação dos serviços de saneamento básico à população urbana,² o que exigirá um esforço de investimentos da ordem de R\$ 40 bilhões – superior a R\$ 2,5 bilhões anuais, em 15 anos. Esse nível anual de investimentos permitirá a geração de mais de 100 mil empregos diretos e indiretos,³ além de externalidades positivas junto à saúde e ao meio ambiente.⁴

Diante desse quadro, a desestatização do setor de saneamento constitui alternativa que não pode mais ser adiada ou ignorada. A exemplo de outros serviços públicos, o ingresso de capitais financeiros e gerenciais privados se afigura fundamental para a superação dos desafios que se colocam para o desenvolvimento do setor e o pleno atendimento à população.

1 Consideradas 27 companhias estaduais (inclusive a do Distrito Federal) e 33 serviços municipais.

2 Acesso de 15 milhões de pessoas a redes de abastecimento de água e de 39 milhões a redes de coleta de esgotos, conforme dados do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) [ver MPO/Sepurb (1994)].

3 Foi utilizada metodologia desenvolvida pelo Departamento Econômico da Área de Planejamento do BNDES, obtendo-se mais de 54 mil empregos diretos e aproximadamente 48 mil indiretos.

4 Sabidamente, 65% das internações hospitalares de menores de 10 anos estão associados à precariedade das condições de saneamento básico; cada unidade monetária investida em saneamento implica a economia de quatro unidades monetárias de gastos com custeio em saúde. A disposição inadequada de esgotos não tratados em solos, rios, córregos e nascentes – 90% dos esgotos produzidos no país – constitui a maior fonte de degradação do meio ambiente.

O presente artigo busca delinear o setor de saneamento que almeja a população brasileira, examinando o indispensável papel da iniciativa privada nessa trajetória.

2. Breve Caracterização do Setor de Saneamento Básico no Brasil

A prestação dos serviços de saneamento básico encontra-se, ainda hoje, concentrada principalmente em operadores públicos, a saber: 27 companhias estaduais de saneamento básico (CESBs), atendendo a mais de 3.600 municípios, e cerca de 1.800 sistemas municipais autônomos, em geral sob a forma de administração direta.⁵ A participação privada no setor é recente (pós-1994), identificando-se cerca de 30 processos de concessões plenas ou parciais, em licitação ou já homologados, notadamente em municípios da região Sudeste.⁶

Tal estrutura de prestação de serviços⁷ atende aproximadamente a 91% da população urbana em termos de abastecimento de água. Entretanto, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios de 1996 (Pnad-96), apenas 49% dos domicílios urbanos estão conectados a redes de coleta de esgotos e apenas 20% do total coletado recebem alguma forma de tratamento.

Avaliados os índices de cobertura dos serviços de saneamento à luz das condições socioeconômicas da população, verifica-se que os maiores déficits de atendimento concentram-se nas faixas de renda mais baixa,⁸ nas

5 Ainda hoje são poucas as companhias municipais de saneamento básico (CMSBs). Os municípios de Campinas, Diadema, Novo Hamburgo, Juiz de Fora, Petrópolis, Paranaguá, Itabuna e Uberaba contam com CMSBs.

6 Araçatuba, Birigüi, Itu, Jaú, Jundiaí, Limeira, Mairinque, Marília, Mineiros do Tietê, Ourinhos, Cajamar, Salto, Pereiras, Ribeirão Preto, Bauru, Tuiuti (SP), Paranaguá (PR), São João de Meriti, Petrópolis, Campos, Niterói, Araruama, Saquarema, Silva Jardim, São Pedro da Aldeia, Iguaba Grande, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Búzios (RJ), Cachoeiro do Itapemirim, Castelo, Colatina (ES), Itabuna (BA) e Fortaleza (CE).

7 A presente estrutura organizacional do setor de saneamento básico teve origem no Plano Nacional de Saneamento (Planasa), instituído em 1969, que incentivou e induziu à estadualização do setor. Os municípios interessados na implantação ou expansão de seus sistemas de saneamento básico aderiam ao então novo modelo mediante a concessão da prestação dos serviços à companhia concessionária estadual, que, por sua vez, habilitava-se aos empréstimos do então Banco Nacional da Habitação (BNH), único financiador do sistema. O BNH foi extinto em meados dos anos 80 e substituído pela Caixa Econômica Federal [ver BNDES (1996)].

8 Conforme dados da Pnad-96, comparando-se os índices de cobertura para as faixas de renda até dois salários mínimos e acima de 10 salários mínimos, tem-se: a) sem acesso à rede de água: 18% das famílias na faixa até dois salários mínimos e apenas 4% das situadas na faixa de renda superior; e b) sem esgotamento sanitário: 73% e 37%, respectivamente. Nas regiões metropolitanas (RMs), em geral, tem sido priorizado o atendimento dos núcleos em detrimento dos municípios periféricos, à exceção da coleta de esgoto nas RMs de Recife (cuja

regiões menos desenvolvidas⁹ e nos segmentos de coleta e tratamento de esgotos.

Examinada a qualidade na prestação dos serviços de saneamento básico, observa-se:

- **com relação aos serviços de água:**

- significativas perdas de faturamento, decorrentes tanto de perdas físicas (água produzida e não contabilizada) quanto comerciais (água produzida, distribuída, consumida e não medida);
- intermitência no fornecimento de água tratada ou adoção de sistemas de rodízio; e
- baixo índice de produtividade de pessoal, expresso pelo número de empregados por mil ligações de água, equivalente a 4,57 – chegando a superar seis se incluídos os serviços terceirizados – contra padrões internacionais recomendados de dois a três empregados por mil ligações;¹⁰

- **coleta e tratamento de esgotos:**

- 90% dos esgotos produzidos são lançados *in natura* ou sem tratamento adequado nos rios, nascentes, solos etc.;
- freqüente utilização de redes de águas pluviais para coleta de esgotos sem a adoção de separador absoluto; e
- impactos diretos sobre a qualidade de vida e a saúde da população, bem como sobre a qualidade dos mananciais responsáveis pelo fornecimento de água, notadamente nos grandes centros urbanos;

- **atendimento aos usuários:**

- baixo padrão de qualidade, especialmente quanto à eficiência no equacionamento de reclamações e aos elevados prazos médios de atendimento

periferia apresentava percentual de atendimento superior ao do núcleo) e Porto Alegre (que apresentava níveis semelhantes de atendimento entre o núcleo e a periferia). Existe, ainda, de modo geral, grande diferença nos níveis de abastecimento de água entre o núcleo e a periferia [ver BNDES (mar. 1997)].

9 Dados da Pnad-96 indicam que na região Norte 31% dos domicílios urbanos não estão conectados à rede de distribuição de água, contra apenas 5% na região Sudeste; analogamente, 91% dos domicílios da região Norte não possuem acesso a sistemas de esgotamento sanitário, percentual que cai para 24% na região Sudeste.

10 Registre-se que o setor empregou diretamente 105 mil pessoas (90 mil nas CESBs e 15 mil nos serviços municipais), cabendo considerar mais 30 mil empregos terceirizados.

a pedidos de reparos e consertos, novas ligações prediais, instalação, substituição e aferição de hidrômetros, verificação de qualidade da água, serviços de identificação de vazamentos domiciliares etc.; e

- disponibilidade de postos e mecanismos de atendimento (centrais telefônicas).

Examinado o desempenho dos prestadores públicos no período 1995/96,¹¹ verifica-se:

- situação econômico-financeira insuficiente para fazer frente aos investimentos requeridos com vistas à universalização dos serviços, em que pese a receita operacional direta ter crescido cerca de 27%, fortemente associada ao crescimento real de 21% da tarifa média, bastante superior à inflação verificada no período; e
- indicadores médios nacionais bastante influenciados pelo desempenho das maiores CESBs.

Considerados o faturamento superior a R\$ 7,4 bilhões, os contingentes populacionais ainda não atendidos – notadamente com serviços de coleta e tratamento de esgotos – e as já citadas elevadas perdas em faturamento, estima-se que o setor possa vir a gerar receitas totais superiores a R\$ 10 bilhões/ano.

Finalmente, cabe lembrar que o setor de saneamento está intimamente ligado ao segmento de recursos hídricos.¹² Com o advento da Lei 9.433/97, que instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o saneamento básico deverá passar por adaptações significativas, tanto em termos de suas inter-relações com as agências de bacias quanto pela sua condição de usuário de recursos hídricos, o que, naturalmente, deverá resultar não apenas no pagamento pelo direito de uso do bem “água”, mas também na disposição de seus efluentes nos corpos receptores (“poluidor pagador”).

Apresentam-se, a seguir, resumidamente, as metas da Política Nacional de Saneamento (PNS) para o período 1999/2010 [ver MPO/Sepurb (1998)].

11 *Diagnóstico dos Serviços de Água e de Esgotos – 1995 e 1996, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) – MPO/Sepurb. Compreende informações fornecidas pelas 27 CESBs e os maiores serviços municipais (amostra de 33 municípios).*

12 *Já foram comentadas as interligações do setor com a saúde e o meio ambiente.*

3. Metas da Política Nacional de Saneamento

À luz do quadro vigente e considerado o objetivo de universalização do acesso da população brasileira aos serviços de saneamento, a PNS estabeleceu as seguintes metas:

SEGMENTO	1999/2010 (%)	1999/2002 (%)
Água	96	96
Coleta de Esgotos	65	57
Tratamento de Esgotos	44	30

Para o período 1999/2002, as metas contemplam a ampliação: *a)* do abastecimento de água, permitindo o atendimento a mais 18 milhões de habitantes (contingentes hoje não atendidos e crescimento vegetativo da população); *b)* da cobertura da coleta para benefício a mais 13 milhões de pessoas; e *c)* do tratamento de esgotos para 28 milhões de pessoas.¹³ Especificamente para as cidades com população superior a 200 mil habitantes, as metas para o período 1999/2002 são de 70% de cobertura em coleta de esgotos e de 37% em tratamento.

Para o cumprimento dessas metas, deverão ser investidos R\$ 9 bilhões no período 1999/2002 (R\$ 2,3 bilhões/ano),¹⁴ destacando-se que 60% dos investimentos destinam-se a cidades com mais de 200 mil habitantes.¹⁵ Para o período 1999/2010 a estimativa de investimentos é de R\$ 34 bilhões.

A PNS destaca a importância da reestruturação institucional do setor, “de modo que se possa assegurar aos prestadores de serviço a utilização dos recursos disponíveis no setor público e viabilizar a participação de agentes privados. Da mesma forma, destaca a necessidade de que a participação privada, qualquer que seja a sua forma, deve representar efetivamente aporte de recursos para a realização dos planos de investimento no setor, necessários ao cumprimento do objetivo da política e das metas do governo” [ver MPO/Sepurb (1998)].

13 A PNS apresenta, ainda, a meta de universalizar os serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos, incluindo mais de 33 milhões de habitantes das cidades.

14 Excluídos os investimentos previstos para a universalização dos serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos. Consideradas tais inversões em resíduos sólidos, o total a ser investido passa para R\$ 9,5 bilhões e o investimento anual necessário para R\$ 2,4 bilhões.

15 Observe-se que 75 milhões de pessoas vivem em cidades com mais de 100 mil habitantes, sendo que 45 milhões destes residem nas nove regiões metropolitanas constituídas nos anos 70 (Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre). Registre-se, ainda, que mais de quatro mil municípios brasileiros possuem menos de 20 mil habitantes, representando cerca de 34 milhões de pessoas.

Com relação aos mencionados recursos disponíveis no setor público, cabe observar que estes são constituídos, basicamente, pela geração interna dos prestadores de serviços, pela disponibilidade de recursos do FGTS e, em menor volume, por aqueles provenientes do Orçamento Geral da União (OGU). Examinam-se, a seguir, as efetivas possibilidades de utilização desses recursos.

4. Recursos Disponíveis no Setor Público

No que se refere à geração interna de recursos, apenas as CESBs de maior porte, bem como os serviços municipais mais significativos, logram obter capacidade de geração, embora ainda insuficiente para a conseqüente aplicação de eventuais disponibilidades internas de recursos em programas de investimento. A reversão do quadro mais geral de ineficiência na prestação dos serviços repercutiria de forma positiva na geração de recursos internos, porém as amarras às quais estão submetidos os operadores públicos têm, freqüentemente, impedido a implementação de medidas destinadas à redução de custos, ao aumento da produtividade e à melhoria dos indicadores de eficiência.

Por outro lado, os recursos do FGTS vêm apresentando oscilações tanto em termos de arrecadação quanto de aplicações. Estas últimas têm sido diretamente afetadas pela falta de capacidade de endividamento e de pagamento (em geral) de estados, municípios e prestadores públicos (CESBs e serviços municipais). Em julho deste ano, o Senado Federal e o Conselho Monetário Nacional (CMN) definiram novas e mais restritivas regras para determinação da capacidade de endividamento do setor público e suas entidades, que resultaram em nova redução da capacidade de investimento do setor de saneamento.¹⁶

Quanto aos recursos fiscais, oriundos do OGU, sua destinação está dirigida às populações de baixa renda, constituindo ações compensatórias para atendimento a segmentos sociais incapazes de arcar com recursos onerosos,¹⁷ mecanismo que deve ter seus critérios de aplicação e destinação aprimorados, visando à sua total transparência perante a sociedade.

16 A Secretaria do Tesouro Nacional (STN) vem desenvolvendo metodologia e sistema de classificação de risco para avaliação de CESBs, para aplicação quando do exame de solicitações de autorização para contratação, por essas empresas, de empréstimos e financiamentos.

17 O Programa de Ação Social em Saneamento (Pass) utiliza recursos do OGU, do BID e do Bird, observando critérios de elegibilidade que privilegiam as localidades integrantes do Programa Comunidade Solidária, quais sejam: municípios de menor porte; regiões menos desenvolvidas; maiores déficits de atendimento; populações de baixa renda. Além do Pass, o Prosanear busca promover ações integradas de saneamento em favelas de regiões metropolitanas, acoplando recursos do OGU (aplicados a fundo perdido) e do FGTS (com custo financeiro, no caso, inferior a outros programas).

Portanto, claro está que se impõe a viabilização da participação privada mediante a desestatização do setor, sob pena de ser postergado o atingimento da meta de universalização dos serviços de saneamento, além de agravadas as condições de saúde pública e de degradação ambiental.

5. Desestatização do Setor de Saneamento Básico

Em tese, existiriam várias opções de participação privada ou de desestatização – *lato sensu* – passíveis de aplicação ao setor de saneamento básico: contrato de administração ou gestão, arrendamento (*affermage*), admissão de parceiro estratégico com ou sem contrato de gestão ou operação, concessões parciais do tipo *build, operate and transfer* (BOT), concessões plenas, venda de controle acionário de CESBs ou CMSBs. Examinemos a aplicabilidade, as vantagens e as desvantagens de cada uma dessas opções.¹⁸

• Contrato de Administração ou Gestão

Em geral, destina-se à operação e à manutenção de sistemas, percebendo o operador privado (contratado) remuneração prefixada e condicionada a seu desempenho, este medido em função de parâmetros físicos e indicadores definidos, não havendo cobrança direta de tarifa aos usuários pela prestação dos serviços; sua duração situa-se em torno de 10 anos.

Internacionalmente, em situações onde haja forte preocupação quanto à possibilidade de elevação de tarifas e de redução de quadro de pessoal como consequência da participação privada, esta modalidade tem sido adotada como uma forma gradual de aproximação entre os setores público e privado. Entretanto, o poder público mantém a responsabilidade pela realização integral dos investimentos, o que não atende ao nosso objetivo de atrair capitais privados para a viabilização dos investimentos.¹⁹

18 Não foi considerada a opção de venda de ativos ou privatização *stricto sensu*, nos moldes adotados no Reino Unido, uma vez que – consoante a legislação brasileira – os ativos vinculados à prestação de serviço público não são passíveis de alienação, aplicando-se a estes o princípio da reversão ao poder concedente ao final do período de concessão.

19 Observe-se, entretanto, que tal alternativa pode ser considerada uma forma de melhorar o desempenho operacional e a eficiência na prestação dos serviços, em especial em áreas que, por suas características e peculiaridades socioeconômicas não suportem estrutura tarifária capaz de remunerar os custos do capital investido ou amortizar os investimentos realizados. Nessa hipótese, seria possível a aplicação de recursos fiscais para a realização de investimentos de implantação ou expansão dos serviços e a concomitante terceirização da operação e manutenção, ficando o operador privado responsável pelos investimentos de manutenção e reposição.

• Arrendamento (*Affermage*)

Similar aos contratos de gestão, não envolve o compromisso de investimentos de expansão por parte do operador,²⁰ podendo, entretanto, estar associado a mecanismos de cobrança direta aos usuários e contemplar um sistema específico (tratamento de água, por exemplo) ou a totalidade do sistema de prestação de serviços. Trata-se de uma das modalidades mais adotadas na França e passível de adoção por municípios onde não seja viável o estabelecimento de nível tarifário capaz de amortizar os investimentos, desde que associado a mecanismos de alocação transparente de recursos fiscais para a realização dos investimentos.

• Parceiro Estratégico

Trata-se de modalidade já adotada pela Sanepar (PR) e cogitada por outras CESBs, consistindo na venda de participação acionária minoritária (*block-trade*) do capital da CESB, com o estabelecimento de acordo de acionistas e, eventualmente, a exigência de formalização de contrato de administração/gestão e/ou de operação.

Os adeptos dessa forma argumentam que o papel do investidor ou parceiro estratégico seria o de alavancar a captação de recursos e coibir ineficiências decorrentes de ingerência política na administração da CESB. Por outro lado, as desvantagens mais freqüentemente apontadas desta desestatização parcial são:

- a postergação e as limitações à futura alienação do bloco de controle;
- o fato de a concessionária permanecer sob controle do poder público e sujeita, portanto, às restrições já citadas relativas ao endividamento do setor público, bem como às demais limitações que cerceiam as empresas públicas, tais como a Lei 8.666/93, a interferência política na gestão da companhia, as dificuldades de implementação de uma reestruturação organizacional e funcional etc.;
- a relação dúbia que se mantém entre poder concedente e concessionário: o primeiro, na qualidade de regulador da prestação dos serviços e de acionista majoritário do prestador desses serviços, o que pode afetar o cumprimento, pelo segundo, do objetivo de universalização, o atendimento às metas de qualidade dos serviços e o aumento de eficiência e de produtividade;

²⁰ O operador fica responsável pelos investimentos em operação, manutenção e renovação ou reposição.

- a depreciação do valor da empresa, em função de: a) existirem interesses distintos entre os acionistas; b) eventuais conflitos de interesses perante outros investidores potenciais; e c) o parceiro estratégico possuir ingências na empresa;
- os recursos auferidos com a alienação de participação acionária minoritária de CESBs destinam-se, em geral, aos cofres estaduais, não sendo necessariamente aplicados nas próprias CESBs (que, no entanto, continuam sob controle público);
- mediante a formalização de acordo de acionistas, freqüentemente são assegurados direitos ao parceiro estratégico que praticamente representam a alienação do efetivo comando da empresa ou podem vir a inviabilizar uma futura alienação do controle acionário;
- eventualmente, além do acordo de acionistas, é firmado um contrato de gestão com o parceiro estratégico (ou com operadora integrante de consórcio ou associação de empresas adquirente do bloco estratégico), pelo qual este recebe um *management fee*; desta forma, o operador pode auferir pagamento adicional, obtendo remuneração total superior à dos demais sócios, que por sua vez perceberão apenas dividendos; e
- permanecem os riscos relativos à vigência das concessões, não havendo entendimento prévio entre CESBs e municípios (cujos contratos de concessão, quando vigentes, estão próximos de seu término) quanto à estratégia a ser adotada para sua área de atuação.²¹

• Concessões Parciais do Tipo BOT²²

Esta forma de participação privada, já adotada por vários municípios autônomos,²³ foi a modalidade predominante nas primeiras concessões à iniciativa privada realizadas após a promulgação da Lei de Concessões. Em geral, seu objetivo é a ampliação da produção de água tratada ou a implantação de sistema de tratamento de esgotos, constituindo a opção freqüente em situações onde o poder público não dispõe de recursos financeiros, as condições

21 Observe-se que, ao alienar parcela minoritária do capital da CESB, os governos estaduais – em geral, não necessitam de autorização da Assembleia Legislativa estadual, tampouco dos municípios, uma vez que a Lei 8.987/95 (Lei de Concessões) trata apenas da transferência de controle acionário de concessionária de serviço público, a qual é possível desde que previamente aprovada pelo poder concedente.

22 As concessões parciais de construção, operação e transferência (reversão) são similares àquelas precedidas de execução de obra, nos termos da Lei 8.987/95.

23 Os sistemas de tratamento de esgotos domésticos e industriais de Itu (SP), de responsabilidade da Cavo Itu S.A., e de Jundiaí (SP), implantado pela Companhia Saneamento de Jundiaí (CSJ), ambas concessionárias privadas, já se encontram em operação desde julho e setembro últimos, respectivamente.

políticas locais ou a orientação político-ideológica não favorecem uma concessão privada plena e a implantação desses sistemas de produção de água ou de tratamento de esgotos se afigura urgente. Em geral, os sistemas de distribuição de água e de coleta de esgotos continuam sendo operados pelos serviços municipais, os quais mantêm sob sua responsabilidade a cobrança das tarifas de água e esgotos, estabelecendo mecanismos de transferência de parte dessas receitas tarifárias ao concessionário do BOT.

A modalidade de BOT apresenta algumas dificuldades significativas, a saber:

- não permite uma ação direta e integrada no sistema de saneamento básico, notadamente no que se refere a ineficiências na gestão dos sistemas de distribuição de água – nível de perdas, hidrometração, estruturas tarifárias inadequadas, inadimplência, evasão de receitas etc.;²⁴
- tais ineficiências, sobre as quais a concessionária não tem ingerência, repercutem diretamente sobre seu efetivo fluxo de receitas;
- para a auferição, pela concessionária, de um fluxo estável de receitas – capaz de amortizar os financiamentos e permitir um retorno adequado do capital investido –, tem sido comum a definição de mecanismos de complementação de receitas mediante pagamento efetuado diretamente pelo município;²⁵

24 A correta avaliação e dimensionamento dos impactos decorrentes do desenvolvimento de programa de melhoria de eficiência nos sistemas de distribuição deve constituir uma pré-condição para a decisão pela opção do BOT, notadamente nos casos de BOT para a construção de nova captação de água.

25 Experiências internacionais indicam a adoção de acordos do tipo take-or-pay, como forma de garantir um fluxo firme de recursos para o BOT.

Consideremos um BOT para implantação e operação de planta para tratamento de esgotos. O serviço municipal, ao efetuar a cobrança dos serviços aos usuários, apresenta as respectivas contas com três parcelas, a saber: consumo de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos. As parcelas relativas à coleta e ao tratamento de esgotos são estabelecidas a partir do consumo de água faturado e observam a distribuição da estrutura tarifária vigente. A parcela arrecadada relativa ao tratamento de esgotos é, geralmente, transferida pelos arrecadadores ao concessionário do BOT. Tal montante é diretamente afetado pela política comercial praticada pelo operador público e pelos níveis de inadimplência e de evasão de receitas vigentes. Entretanto, o concessionário do BOT presta serviço passível de medição (volume de esgotos tratado no período) e pelo qual percebe tarifa estabelecida contratualmente (em geral, a licitação para BOT se dá pela oferta de tarifa mínima). Esta tarifa contratual, entretanto, não corresponde às tarifas cobradas diretamente aos usuários. Portanto, o montante relativo à remuneração mensal devida à concessionária é rateado entre os usuários consoante os seus respectivos volumes de água consumidos e a estrutura tarifária praticada pelo serviço municipal. Quanto menor o índice de hidrometração do sistema de distribuição de água e maiores os níveis de inadimplência e de evasão de receitas, maior será a probabilidade de o somatório da arrecadação das parcelas das contas pagas pelos usuários ser inferior à remuneração devida à concessionária pelo tratamento dos esgotos. Daí a necessidade de ser estabelecido mecanismo através do qual seja complementada a remuneração devida.

- demanda especial esforço de coordenação e estreita articulação entre o prestador público e o concessionário do BOT, com vistas à não postergação do enfrentamento das ineficiências apontadas; e
- dificulta a estruturação de mecanismos de *project financing* para o empreendimento.

• Concessões Plenas

A gestão integrada dos sistemas de saneamento – existentes e a implantar – constitui o objeto da licitação da concessão, tendo sido mais comumente outorgada pelo critério de menor tarifa ou de maior valor de outorga.²⁶ A partir de 1997, as concessões plenas vêm se tornando a opção mais frequentemente adotada por municípios autônomos, isoladamente ou em conjunto.²⁷ As vantagens advindas da adoção dessa modalidade são o contraponto das dificuldades apontadas para as concessões parciais, tornando-a uma opção de desestatização adequada para municípios com população urbana superior a 70 mil habitantes.²⁸

Observe-se que, dada a precariedade geral que tem caracterizado os procedimentos prévios à publicação dos editais de licitação para outorga de concessões, a execução efetiva dos planos de negócios propostos pelos concessionários (à luz das informações que lhes foram disponibilizadas) está, frequentemente, sujeita a alterações imprevisíveis. Diante da necessidade de realização de inversões de caráter emergencial não previstas – comumente decorrentes da deterioração dos sistemas por falta de realização de investimentos em manutenção e reposição –, caracteriza-se o desequilíbrio econômico-financeiro da concessão, postergando-se o cumprimento do

26 A forma de pagamento do valor de outorga é definida no edital de licitação, podendo contemplar pagamento à vista ou a prazo. O valor da outorga pode se traduzir, ainda, em percentual sobre as receitas ou faturamento a ser pago ao longo do período da concessão. Há casos em que o critério de licitação foi a menor tarifa oferecida, tendo sido estabelecido no edital, entretanto, um fator de outorga incidente sobre o faturamento – definido por fórmula baseada na tarifa oferecida – a ser pago pela concessionária ao concedente ao longo da concessão.

27 Paranaguá (PR), Petrópolis, Campos, Niterói, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio, Búzios, Iguaba, Arraial do Cabo, Saquarema, Araruama, Silva Jardim (RJ), Limeira, Mairimque, Mineiros do Tietê, Pereiras, Tuiuti (SP). Observe-se que os municípios de Paranaguá e Petrópolis possuem CMSBs (respectivamente, Cagepar e Caempe), tendo sido realizadas licitações para a subconcessão plena da gestão dos sistemas anteriormente operados pelas CMSBs. As concessionárias privadas Águas de Paranaguá, do Imperador (Petrópolis), de Juturnaíba (parte da Região dos Lagos, no Rio de Janeiro) e Prolagos (restante da Região dos Lagos) iniciaram operações, respectivamente, em maio de 1997 e janeiro, março e julho de 1998, já sendo possível observar importantes melhorias na eficiência gerencial, bem como na ampliação da cobertura na prestação dos serviços nessas áreas. Questões específicas de natureza político-institucional à parte, a melhoria na qualidade da gestão e na eficiência da prestação dos serviços por Águas de Limeira é clara.

28 Embora o porte da localidade e o fator escala – juntamente com o nível de renda média – constituam importantes indicadores da viabilidade da concessão, registre-se a realização de concessões plenas por municípios de porte inferior a 70 mil habitantes.

programa original de investimentos e das metas estipuladas no contrato de concessão. Adicionalmente, o estabelecimento por parte do poder concedente das metas de cobertura e de qualidade na prestação dos serviços muitas vezes se dá sem a adequada análise de seus impactos no nível tarifário necessário para a remuneração dos investimentos demandados.

Com vistas a aprimorar a qualidade e a conferir maior segurança e atratividade aos editais de licitação para concessão de serviços de saneamento, o BNDES e a Caixa Econômica Federal criaram o Programa de Assistência Técnica à Parceria Público-Privada em Saneamento (Propar), que visa financiar estados, municípios e o Distrito Federal para contratação de serviços de consultorias especializadas para a realização de estudos técnicos, jurídicos, econômicos e financeiros que fundamentem a proposição de modelagem de desestatização adequada para cada situação, seja de municípios de forma individual ou consorciada, seja de CESBs, consoante a alternativa exposta a seguir.

• Venda de Controle de CESBs ou CMSBs

A alienação do controle de CMSBs constitui decisão de competência exclusivamente municipal. O claro estabelecimento de metas de qualidade e cobertura visando à universalização dos serviços, bem como do marco regulatório aplicável, do órgão regulador e da instância para resolução de conflitos, afigura-se fundamental e indispensável.

Já a venda de controle de CESBs demanda uma negociação e um entendimento prévios entre o estado e os municípios atendidos por aquelas CESBs, de forma a regularizar sua situação jurídico-institucional²⁹ e a viabilizar os investimentos necessários para a universalização dos serviços.

Nesse sentido, a desestatização do setor mediante privatização de CESBs – acompanhada do estabelecimento de regulação específica e da criação dos órgãos responsáveis pelo seu exercício – constitui opção viável e adequada, tendo como modelo básico a realização de leilão (concorrência pública) para a alienação do controle da CESB, simultaneamente à outorga de novas concessões pelos municípios integrantes de sua área de atuação. As premissas e objetivos fundamentais dessa modelagem são os seguintes:

- maximização dos compromissos de investimentos – refletidos em programas de investimentos visando à universalização do atendimento às

²⁹ O Anexo 1 apresenta uma síntese do quadro jurídico-institucional vigente no setor até setembro de 1998, data da conclusão deste artigo.

populações –, *vis-à-vis* a “minimização” do preço de venda da CESB, calculado a partir do valor presente do fluxo de caixa descontado;

- claro estabelecimento de programas de investimentos e de cronograma para o atingimento de metas predefinidas de cobertura e de qualidade dos serviços prestados, bem como padrões de atendimento aos usuários;³⁰ e
- compartilhamento de ganhos entre estados e municípios, considerados os respectivos mercados representados pelas concessões municipais outorgadas e os ativos e bens operacionais representativos de investimentos realizados pelas CESBs e avaliado o impacto de remunerações futuras sobre o valor presente do fluxo de caixa do negócio e os compromissos de investimento.

As vantagens advindas dessa modalidade compreendem, entre outras:

- a maior valorização da companhia/negócio em função da escala resultante da agregação de mercados;
- a negociação e a definição prévias de programa de investimentos e de atingimento de metas de cobertura e qualidade específicos para cada município ou conjuntos de municípios;
- o incentivo à obtenção de ganhos de eficiência a partir da gestão integrada dos sistemas e da eliminação das restrições e amarras às quais estão submetidas as empresas públicas;
- a revisão e a avaliação dos mecanismos de subsídios cruzados, tanto existentes entre municípios como entre categorias de consumidores;
- o fortalecimento do poder público para o exercício das funções de regulação e controle, indispensáveis por se tratar de monopólio natural;
- o favorecimento da captação de recursos junto aos mercados financeiro e de capitais para financiamento do programa de investimentos;
- a mitigação dos riscos regulatório e institucional; e
- o fato de permitir assegurar a participação dos empregados da CESB no capital da concessionária privada.

O fortalecimento dos poderes públicos para o exercício das funções de regulação e controle constitui um dos pilares para o desenvolvimento do

30 O Anexo 2 apresenta, a título ilustrativo, alguns indicadores técnicos e gerenciais passíveis de consideração quando do estabelecimento das metas de desempenho.

setor de saneamento básico. Seus principais objetivos são assegurar a universalização dos serviços³¹ a todas as faixas e classes de renda da população e estabelecer ambiente regulatório estável que favoreça a consecução dos investimentos demandados e induza à crescente eficiência, traduzida especialmente pela qualidade dos serviços e pela apropriação de ganhos pela população.

Entende-se ser fundamental a estruturação de órgãos regulatórios estaduais,³² permitindo a comparação de desempenho entre diferentes prestadores de serviços. Dadas as características do setor de saneamento brasileiro, o estreito e permanente acompanhamento da realização dos investimentos e da evolução dos indicadores e metas de qualidade e atendimento constitui atividade essencial dos órgãos reguladores.

Considera-se fundamental, ainda, que sejam preestabelecidas revisões periódicas – a cada três ou cinco anos, por exemplo – para avaliação do desempenho dos prestadores de serviços e, à luz desta avaliação, da efetivação dos investimentos, das novas demandas do setor e seus impactos sobre o equilíbrio econômico-financeiro, que sejam fixadas novas metas físicas, operacionais, econômico-financeiras e gerenciais a serem observadas nos períodos seguintes.

6. Conclusão

O desenvolvimento do setor de saneamento brasileiro não pode mais ser postergado sob pena de sério agravamento das condições ambientais e de saúde pública, conduzindo à crescente deterioração dos níveis de qualidade de vida da população. A manutenção do quadro atual representa o engasamento e a cristalização de situação indesejada: déficits de atendimento, prestação inadequada dos serviços, ausência de capacidade de investimento, dificuldades de financiamento, elevadas perdas físicas e comerciais, externalidades negativas – tanto ambientais como na saúde pública. Claro está que o equacionamento desta situação se afigura urgente.

31 Prestação de serviço adequado, nos termos definidos pelo artigo 6º da Lei 8.987, ou seja, aquele que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade de tarifas.

32 Tais órgãos não devem ser necessariamente voltados de modo exclusivo para o setor de saneamento; é possível a estruturação de órgãos voltados para os serviços públicos em geral, constituindo-se câmaras setoriais específicas. Os municípios autônomos poderiam – e deveriam – estabelecer convênios com tais organismos estaduais, evitando a proliferação de instituições e ampliando a base de comparação de desempenhos. Ainda no caso de municípios autônomos, seria possível definir a unidade municipal responsável pelo monitoramento rotineiro do prestador de serviços, sem prejuízo da formalização de convênio com o órgão estadual.

Cabe considerar que:

- desde a edição da Lei 8.987, em 1995, estão definidas as condições essenciais para a concessão de serviços públicos, inclusive a prestação dos serviços de saneamento básico;
- a iniciativa privada tem interesse e dispõe de capital para ingressar nesse mercado; e
- a regulação específica para o setor e a criação de agências regulatórias vêm sendo efetivadas no plano estadual.

Verifica-se, pois, que já existem condições concretas para a entrada de capitais privados no setor e para que o poder público exerça suas funções de regulador e fiscalizador, assegurando à população a excelência na prestação dos serviços e a melhoria dos indicadores de saúde pública. Não se justifica, portanto, que o saneamento básico continue a prescindir de maior e mais efetiva participação de capitais privados em seu desenvolvimento e consolidação.

Tal participação depende fundamentalmente da decisão política dos executivos municipais e estaduais frente à reivindicação da sociedade, considerando-se que a articulação desses níveis de governo poderá se dar com o apoio do governo federal. A prioridade é a melhoria da qualidade de vida da população brasileira, e o desafio a ser enfrentado pelo setor de saneamento é o da qualidade e eficiência na prestação dos serviços.

Anexo 1. Quadro Jurídico-Institucional

O Brasil conta com mais de 5.500 municípios, e 65% deles (mais de 3.600) têm seus serviços de saneamento básico providos por CESBs, como decorrência do modelo instituído no início da década de 70 pelo Planasa. À época, os municípios – visando acessar, através das CESBs, os recursos do FGTS – aderiram ao referido modelo mediante a formalização ou não de convênios ou contratos de concessão.

Há grande diversidade na situação atual desses municípios frente às CESBs. Existem casos onde não houve a formalização de contrato ou convênio e outros em que tais instrumentos apresentavam condições precárias, sem o adequado estabelecimento de obrigações, direitos e padrões de prestação dos serviços. Mais grave, porém, foi a ausência praticamente geral de estruturas e mecanismos de controle, fiscalização e regulação dos serviços por parte dos poderes concedentes (municípios) sobre os prestadores, condição que ainda persiste no setor.

Considerados os municípios atendidos por CESBs, observa-se que, pelo menos 30% dos contratos ou convênios firmados encontram-se vencidos – ou nunca foram formalizados –, e a grande maioria está por vencer nos próximos cinco anos. Alguns municípios têm buscado a retomada, mediante reversão, dos serviços, enquanto outros têm “renovado” suas concessões às CESBs sem a prévia realização de licitação pública, como determina a Constituição Federal.

O setor de saneamento constitui um serviço público de interesse local e, como tal, de competência dos municípios. Não há discussão sobre esse tema quando referido a municípios cujos sistemas de saneamento são caracterizados tecnicamente como isolados, ou seja, a captação, a produção, a reservação e a distribuição de água, bem como a coleta e a disposição final de esgotos, localizam-se dentro dos limites territoriais municipais.

As discussões começam quando se verifica, por exemplo, alguma interligação ou integração dos sistemas de distribuição com uma única fonte de captação e se acentuam quando se referem às regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões. Os dois primeiros casos, em geral, englobam os municípios das capitais e seu entorno, o que, no entender de alguns, caracterizaria o interesse comum.

Uma vez que o parágrafo 3º do artigo 25 da Constituição Federal atribui aos estados competência para, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões, constituídas por municípios limítrofes, com vistas a integrar o planejamento, a organização e a execução de funções públicas de interesse comum, alguns entendem que o poder concedente nessas áreas passaria a ser estadual. Outros, entretanto, acham que os estados podem restringir ou limitar a competência municipal mediante o estabelecimento de diretrizes e critérios que busquem promover a integração, porém consideram que a competência e a responsabilidade quanto aos serviços de distribuição de água e de coleta de esgotos continuam sendo municipal.³³

O que se encontra em jogo é o valor econômico das concessões, ou seja, dos mercados que estas representam. Consideradas apenas as nove regiões metropolitanas constituídas na década de 70, encontramos quase 140 municípios e aproximadamente 45 milhões de habitantes. É nos municípios das

33 Ações diretas de inconstitucionalidade (ADINs) foram apresentadas ao Supremo Tribunal Federal contestando a constitucionalidade da Lei Complementar 87/97, promulgada pelo Estado do Rio de Janeiro em dezembro de 1997, mediante a qual foi instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e transferida a titularidade dos serviços de saneamento dos municípios que a compõem para o estado.

capitais e seus entornos que se concentram cerca de 60% a 65% do faturamento das CESBs.³⁴

Encontra-se em tramitação no Senado Federal o projeto de lei 266 – de autoria do Senador José Serra, aprovado em 12 de agosto de 1998, com as emendas propostas pela Comissão de Constituição e Justiça –, que trata das questões de titularidade e regulação, propondo, conforme as emendas aprovadas, que, nas regiões metropolitanas e demais áreas constituídas consoante dispõe o artigo 25 da Constituição Federal e onde se verifique a existência de sistemas integrados, o poder concedente dos serviços de saneamento seja exercido pelos estados em conjunto com os municípios.

O claro entendimento dessa questão afigura-se fundamental para a viabilização dos investimentos demandados nessas áreas, destacando-se aqueles necessários à ampliação dos níveis de cobertura, com prioridade para o atendimento às populações de baixa renda aí residentes. Por conseguinte, a privatização de uma CESB demanda uma negociação e um entendimento prévios entre o estado e os municípios atendidos por aquela CESB, de forma a regularizar sua situação jurídico-institucional e viabilizar os investimentos necessários para a universalização dos serviços.

Seja o concessionário público ou privado, a garantia do direito de explorar os serviços de saneamento por período de tempo determinado e suficiente, que permita a recuperação dos investimentos realizados e a obtenção de adequada rentabilidade, é crucial tanto para a decisão de investir quanto para o suporte financeiro dos organismos financiadores. Adicionalmente, os mecanismos de renovação de concessões que vêm sendo adotados por alguns municípios e CESBs – sem a realização prévia de licitação – podem constituir, igualmente, considerável risco de natureza jurídico-institucional na avaliação de investidores e financiadores.

Anexo 2. Indicadores para Metas de Universalização e Prestação Adequada dos Serviços de Saneamento

Apresenta-se, a seguir, um conjunto de indicadores selecionados de desempenho técnico, operacional e gerencial, bem como alguns relativos ao padrão de atendimento rotineiro às solicitações dos usuários. Esta relação tem

³⁴ Porto Alegre é a única capital brasileira que possui seu próprio serviço autônomo, não sendo atendida pela respectiva companhia estadual (Corsan). O percentual indicado aplica-se, em geral, às demais CESBs, excluindo-se, ainda, o caso de Florianópolis frente à Casan, uma vez que o município de Joinville apresenta-se mais significativo em termos de faturamento.

caráter indicativo, objetivando ilustrar a natureza dos compromissos e parâmetros a serem monitorados [ver BNDES/CEF (1997)].

De maneira geral, os indicadores referem-se ou estão relacionados à necessidade de observância das características pelas quais a Lei de Concessão define o “serviço adequado”: regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade.

O prazo para atingimento dos níveis considerados adequados – ou seja, das metas em si – deverá ser fixado nos editais de licitação da concessão, levando em consideração as condições locais, os níveis atuais dos indicadores, os investimentos necessários requeridos para o cumprimento das metas, o impacto tarifário, além de outros aspectos, com destaque para a equação econômico-financeira do empreendimento.³⁵

1. Indicadores Técnicos

A. Abastecimento de Água

A avaliação desses serviços deve contemplar, pelo menos, três indicadores básicos: qualidade da água, cobertura e regularidade do abastecimento.

• Qualidade da Água Distribuída (IQA)

Este indicador está relacionado às características de *segurança e regularidade* no atendimento às condições de potabilidade. Seus parâmetros são estabelecidos em observância às normas do Ministério da Saúde, além de determinações das secretarias estaduais e municipais de saúde. Para apuração do IQA, o controle de qualidade da água a ser implantado pela concessionária deverá incluir sistemas de coleta de amostras e de execução de análises laboratoriais que permitam o levantamento dos dados necessários.

Em geral, os parâmetros de controle de qualidade da água mais comumente monitorados são turbidez, cloro residual, pH, fluoreto e bacteriologia. Entretanto, o fato de a água possuir qualidade adequada não significa que toda a população esteja sendo permanentemente atendida.

³⁵ Com vistas ao acompanhamento do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, outros indicadores se farão necessários, como, por exemplo, o de evasão de receitas, que permite avaliar a eficácia da política comercial da empresa e aponta a relação entre as receitas tarifárias efetivamente arrecadadas e o correspondente faturamento em cada período, devendo ser examinado em conjunto com o índice de inadimplência e analisando-se o comportamento das contas a receber.

• Cobertura (CBA)

Refere-se às condições de *atualidade* e *generalidade* na distribuição de água, ou seja, a capacidade de acompanhar o crescimento populacional e da demanda por novas ligações. O nível de cobertura é expresso pela relação entre o número de imóveis conectados à rede pública e o total de imóveis em uma área determinada. O indicador é considerado adequado quando superior a 90%.

Este índice não deve ser analisado isoladamente, já que a simples ligação de um imóvel à rede pública não significa necessariamente que o usuário esteja plenamente atendido, tanto no que se refere à qualidade da água fornecida quanto à regularidade desse fornecimento.

• Regularidade (IRA)

Este indicador procura verificar a *continuidade* do serviço prestado, quantificando o tempo em que o abastecimento pode ser considerado normal. Sua apuração pode ser diária, semanal, mensal etc. O IRA é calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$IRA = [(TPM8 + TNMM) \times 100] / NPM \times TTA$$

onde:

IRA = índice de regularidade de abastecimento de água, em percentagem;

TTA = tempo total da apuração, medido em horas, decorrido entre o início e o término de um determinado período de apuração (os períodos de apuração poderão ser de um dia, uma semana, um mês ou um ano);

TPM8 = tempo com pressão maior que oito metros de coluna d'água, que é o tempo total, medido em horas, dentro de um período de apuração, durante o qual um determinado registrador de pressão apurou valores iguais ou maiores que oito metros de coluna d'água (*observação*: o valor de pressão mínima sugerida como oito metros de coluna d'água poderá ser alterado de acordo com as condições locais; a empresa de consultoria que proceder a esta alteração deverá apresentar as justificativas técnicas para a modificação);

TNMM = tempo com nível maior que o mínimo, que é o tempo total, medido em horas, dentro de um período de apuração, durante o qual

um determinado reservatório permaneceu com o nível d'água em cota superior ao nível mínimo de operação normal, sendo este nível mínimo aquele que não traz prejuízos ao abastecimento de água e que deverá ser definido em conjunto com a fiscalização; e

NPM = número de pontos de medida, que é o número total dos pontos de medida utilizados em um período de apuração, assim entendidos os pontos de medição de nível de reservatório e os de medição de pressão na rede de distribuição.

Considera-se a regularidade de abastecimento satisfatória se o índice for maior que 98%, irregular se estiver entre 95% e 98% e intermitente se for menor que 95%.

• Perdas na Distribuição (*IPD*)

Refere-se à *eficiência* do sistema de controle operacional, à preservação dos recursos naturais e, ainda, encontra-se fortemente associado aos custos de operação e às necessidades de investimentos no sistema de abastecimento, razão pela qual apresenta reflexos diretos sobre a condição de *modicidade* das tarifas. Trata-se de indicador a ser objeto de acompanhamento por parte dos órgãos reguladores, não devendo constituir meta predeterminada em edital. O *IPD* será calculado da seguinte forma:

$$IPD = [VLP - VAF] \times 100/VLP$$

onde:

IPD = índice de perdas de água no sistema de distribuição, em percentagem;

VLP = volume de água líquido produzido, em metros cúbicos, correspondente à diferença entre o volume bruto processado na estação de tratamento e o volume consumido no processo de potabilização (água de lavagem de filtros, descargas ou lavagem de decantadores e demais usos correlatos), ou seja, *VLP* é o volume de água potável efluente da unidade de produção; o somatório dos *VLPs* será o volume total efluente de todas as unidades de produção em operação no sistema de abastecimento de água; e

VAF = volume de água fornecido, em metros cúbicos, resultante da leitura os micromedidores (hidrômetros) e do volume estimado das ligações que não o possuam; o volume estimado consumido de uma

ligação sem hidrômetro será a média do consumo das ligações com hidrômetro, de mesma categoria de uso.

O nível de perdas é considerado adequado quando inferior a 25%, satisfatório quando situado entre 25% e 30%, regular entre 30% e 40% e inadequado quando superior a 40%.

B. Sistema de Esgotos Sanitários

Analogamente, o estabelecimento de metas para os sistemas de coleta e tratamento de esgotos demanda o acompanhamento de um conjunto de indicadores que permita aferir sua *eficiência, atualidade, generalidade, continuidade e segurança*.

• Cobertura (CBE)

Este indicador, de forma análoga ao de cobertura de abastecimento de água, expressa a relação entre os imóveis conectados à rede coletora de esgotos e o total de imóveis de determinada área. Um percentual de cobertura menor que 60% pode ser considerado insatisfatório, entre 60% e 80% pode ser considerado satisfatório, mas só poderá ser considerado adequado se for maior que 80%.

• Eficiência do Sistema de Coleta

A meta a ser estabelecida poderá ser medida pelo número de desobstruções de redes coletoras e de ramais prediais, num dado período de tempo (por exemplo, mensal). Para tal, a concessionária deverá manter registros adequados das solicitações de usuários e dos serviços realizados. O edital deve esclarecer meta de redução do *Índice de Obstrução de Ramais Domiciliares (IORD)*, ou seja, a relação “número de desobstruções/número de imóveis”, e do *Índice de Obstrução de Redes Coletoras (IORDC)*, representando o “número de desobstruções/extensão da rede”, até o nível considerado adequado para cada caso.

• Tratamento de Esgotos

Todo o esgoto coletado deverá ser tratado atendendo no mínimo às exigências ambientais da legislação em vigor e às condições locais. Em função das determinações dos órgãos ambientais e das condições específicas de cada área ou região, bem como à luz da solução tecnológica adotada, serão definidos um ou mais *indicadores de eficiência das estações de tratamento* e os respectivos prazos para seu atendimento.

2. Indicadores Gerenciais

Objetivam avaliar a eficiência na prestação de serviços e no atendimento ao público e referem-se basicamente a *cortesia, eficiência e regularidade*. São apresentados, a seguir, alguns indicadores passíveis de mensuração e avaliação objetiva.

Deve, ainda, ser buscada uma avaliação do *nível de cortesia e de qualidade percebidas pelos usuários na prestação dos serviços*, o que deverá ser feito anualmente por meio de *pesquisas* desenvolvidas por empresas especializadas independentes. É fundamental a *divulgação* dos resultados da pesquisa realizada, bem como dos indicadores de desempenho apurados, devendo a concessionária apresentar suas justificativas para os serviços cujos índices não atendam à condição "adequado", além de indicar as ações a serem tomadas para a correção e a melhoria nos períodos seguintes.

A. Índice de Eficiência na Prestação de Serviços e no Atendimento ao Público (Iesap)

O Iesap será determinado mensalmente, comparando-se a soma ponderada dos fatores apresentados a seguir com um percentual definido previamente pelo órgão regulador.

• Fator 1: Prazos de Atendimento dos Serviços de Maior Frequência

Indica a medida do período de tempo decorrido entre a solicitação do serviço pelo cliente e a data efetiva de conclusão. A tabela padrão dos prazos de atendimento dos serviços é apresentada a seguir:

SERVIÇO	PRAZO PARA ATENDIMENTO DAS SOLICITAÇÕES
Ligação de água	5 dias úteis
Reparo de vazamentos na rede ou ramais de água	24 horas
Falta d'água local ou geral	24 horas
Ligação de esgoto	5 dias úteis
Desobstrução de redes e ramais de esgotos	24 horas
Ocorrências relativas à ausência ou má qualidade da repavimentação	5 dias úteis
Verificação da qualidade da água	12 horas
Restabelecimento do fornecimento de água	24 horas
Ocorrências de caráter comercial	24 horas

O índice de eficiência dos prazos de atendimento será determinado pela relação percentual entre os serviços realizados dentro dos padrões preestabelecidos e o total de serviços realizados no período. A contribuição deste fator para o Iesap será 1 ponto quando o índice de eficiência for superior a 90%, 0,5 ponto quando situado entre 90% e 75% e 0 quando inferior a 75%.

• **Fator 2: Eficiência da Programação dos Serviços**

Define o índice de acerto da concessionária quanto ao prazo prometido para execução de serviço – que deverá estar limitado pelo prazo padrão constante da tabela anterior –, expresso pela relação entre a quantidade de serviços realizados no prazo prometido e a quantidade de serviços realizados. O valor a ser atribuído a este fator é idêntico ao do fator anterior.

• **Fator 3: Disponibilização de Estruturas de Atendimento ao Público, em Locais Adequados e de Fácil Acesso ao Público**

Inclui a oferta das seguintes possibilidades (a serem definidas consoante as características de cada caso/localidade):

- atendimento em escritório da concessionária;
- atendimento telefônico 24 horas por dia durante o ano inteiro (sistema 195);
- atendimento personalizado domiciliar; e
- controle e gerenciamento do atendimento processados em rede informatizada com *softwares* adequados.

O valor a ser atribuído a este item compreende 1 ponto quando estiverem disponíveis quatro estruturas, 0,5 ponto quando disponíveis três estruturas e 0 quando disponíveis duas ou menos estruturas.

• **Fator 4: Adequação da Estrutura de Atendimento em Prédios da Concessionária**

Os pontos indicados a seguir constituem indicações cuja definição dependerá da análise de cada situação específica. O atendimento ao fator será aferido segundo sejam ofertados, ou não, pela empresa os seguintes pontos:

- distância inferior a 500 m (*) de pontos de confluência dos transportes coletivos;
- distância inferior a 500 m (*) de pelo menos um agente de recebimento de contas;

- facilidade de estacionamento de veículos ou existência de estacionamento próprio;
- facilidade de identificação;
- conservação e limpeza;
- coincidência do horário de atendimento com o da rede bancária local;
- número máximo de atendimentos diários por atendente menor ou igual a 72 (*);
- período de tempo médio entre a chegada do usuário ao escritório e o início do atendimento menor ou igual a 10 minutos (*); e
- período de tempo médio de atendimento telefônico no sistema 195 menor ou igual a 3 minutos (*).

(*) *Parâmetros indicativos, devendo ser definidos caso a caso.*

Sugere-se que seja atribuído 1 ponto ao fator quando o atendimento for superior a sete itens, 0,5 ponto quando igual a sete itens e 0 quando inferior a sete itens.

• **Fator 5: Adequação das Instalações e Logística de Atendimento ao Público**

A definição do que se entende por melhores condições de atendimento e conforto será desenvolvida levando em consideração itens como:

- separação dos ambientes de espera e atendimento;
- iluminação e acústica do local de atendimento;
- existência de normas padronizadas de atendimento ao público;
- preparo dos profissionais de atendimento;
- disponibilização de banheiros, bebedouros de água, som ambiente, ar condicionado, ventiladores etc.

Após a definição dos itens que comporão este quesito, a avaliação da adequação será efetuada pelo atendimento ou não dos itens relacionados, de forma análoga aos fatores anteriores.

B. Índice de Adequação do Sistema de Comercialização dos Serviços

Os fatores a serem considerados neste indicador são apresentados a seguir, destacando-se que a apuração do índice final se dará de forma análoga à do índice anterior, mediante a atribuição de valores a cada fator.

• Fator 1: Micromedição

Trata-se de indicador importante na aferição da eficiência do sistema comercial da concessionária. Calculado mês a mês, expressa a relação entre o número total de ligações com hidrômetro em funcionamento ao final do mês e o número total de ligações existentes na mesma data. Considera-se o indicador adequado quando superior ou igual a 98% (atribuindo-se 1 ponto nesta hipótese e 0 quando inferior a 98%).

• Fator 2: Atendimento a Informações e Reclamações Preferencialmente pelo Telefone ou no Imóvel do Usuário

Objetiva evitar ao máximo a necessidade de deslocamento do usuário até o escritório da concessionária para informações e reclamações. O indicador relaciona o número de reclamações comerciais realizadas diretamente nas agências comerciais com o número total de ligações. O valor a ser atribuído a esta condição será de 1 ponto quando menor que 20%, 0,5 ponto quando se situar entre 20% e 30% e 0 quando superior a 30%.

• Fator 3: Contas com Consumo Excessivo

O sistema de comercialização deverá prever mecanismos que assegurem que contas com consumo excessivo em relação à média histórica do usuário (ligação) só sejam entregues após verificação – sem custo para o usuário – quanto à existência ou não de vazamentos. O sistema comercial, portanto, deverá selecionar as contas com consumo superior ao dobro do consumo médio da ligação. O fator será expresso pela relação entre o total de contas emitidas com consumo superior ao dobro da média e o número de exames/verificações prediais realizadas no mesmo período. O valor a ser atribuído ao fator será 1 quando superior a 98%, 0,5 ponto quando ficar entre 90% e 98% e 0 quando inferior a 90%.

• Fator 4: Disponibilidade de Locais de Arrecadação

Reflete a disponibilidade de locais adequados para o recebimento de contas, devendo ser credenciados, além da rede bancária, estabelecimentos comer-

ciais como lojas, farmácias, casas lotéricas etc. O atendimento será medido pela relação entre o total de pontos credenciados e o número de ligações de água, devendo os valores referenciais ser fixados quando da elaboração dos estudos que fundamentam a definição das metas estabelecidas no edital de licitação da concessão.

• Fator 5: Comunicações de Corte

A concessionária deverá manter sistema de comunicação por escrito com os usuários para informação, nos casos de contas não pagas, sobre a existência do débito, com definição de data para regularização da situação, antes da efetivação do corte. O atendimento a este fator se dará pelo acompanhamento da relação entre o total de comunicações de corte emitidas pela concessionária no mês e o número total de contas sujeitas a corte de fornecimento no mês. Considera-se adequado se superior a 98%, quando se atribuirá ao fator 1 ponto; para percentuais entre 98% e 95%, o valor atribuído será 0,5 ponto; e abaixo de 95% o valor será 0.

• Fator 6: Restabelecimento de Fornecimento

O restabelecimento do fornecimento de água ao usuário deve ser assegurado em até 24 horas a partir da efetivação do pagamento do débito. O indicador será expresso pela relação entre o número de restabelecimentos de fornecimento realizados em até 24 horas e o número total de restabelecimentos. Para indicadores superiores a 95%, o valor a ser atribuído será 1 ponto, 0,5 ponto quando entre 80% e 95% e 0 quando inferior a 80%.

Referências Bibliográficas

- BNDES. Saneamento ambiental; foco: saneamento básico nº 1. *Cadernos de Infra-Estrutura*. Rio de Janeiro: BNDES/Área de Projetos de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos de Saneamento Ambiental, out. 1996.
- _____. *Informes Infra-Estrutura*, nºs 5, 8, 20 e 23. Rio de Janeiro: BNDES/Área de Projetos de Infra-Estrutura/Gerência de Estudos de Saneamento Ambiental, dez. 1996, mar. 1997, mar. 1998 e jun. 1998.
- BNDES/CEF. *Programa de Assistência Técnica à Parceria Público-Privada em Saneamento (Propar) – especificações de serviço adequado*. Estudo elaborado por consultores especializados, 1997.
- BORSOI, Z. M. F., TORRES, S. D. A. A política de recursos hídricos no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 8, p. 143-166, dez. 1997.

- CONSÓRCIO GRAPHUS, UBS, ENGEVIX e outros. *Modelagem de desestatização do setor de saneamento básico*. Relatórios jurídico-institucional, técnico-operacional, mercadológico, econômico-financeiro e de proposição de modelos, dez. 1997.
- HAARMAYER, D., MODY, A. Tapping the private sector: approaches to managing risk in water and sanitation. *The Journal of Project Finance*, v. 4, n. 2, p. 7-23, Institutional Investor, Inc., Summer 1998.
- MOREIRA, T. Saneamento básico: desafios e oportunidades. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 6, p. 157-172, dez. 1996.
- MOREIRA, T., CARNEIRO, M. C. F. A parceria público-privada na infra-estrutura econômica. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 2, p. 27-46, dez. 1994.
- MPO/SEPURB. *Programa de modernização do setor de saneamento*. Brasília, 1994.
- _____. *Política nacional de saneamento – realizações e perspectivas*. Brasília, 1998.
- SOUSA, R. A., MOREIRA, T. Reflexões sobre a concessão de serviços públicos. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 4, p. 39-54, dez. 1995.
- SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Relatório econômico-financeiro das empresas do setor de saneamento básico*. Brasília: STN/Coref/Diafe, abr. 1998.
- SURATGAR, D. World water: financing the future. *The Journal of Project Finance*, v. 4, n. 2, p. 24-28, Institutional Investor, Inc., Summer 1998.